IP ネットワーク ソリューション　カタログ

通信機器のソリューションカンパニー
高砂製作所

IP ネットワークで、音声、接点を長距離伝送

www.takasago-ss.co.jp

トータルソリューションをご提案いたします。

各業種のシステムを通じて国内の色々な場所に高砂のIP技術は活かされています。

道路

道路・トンネル設備機器の監視制御システム

道路やトンネル内の各種情報を管理する設備機器の監視・制御

工場

敷地内広域既設配線ネットワーク

工場、プラント内による低コストなネットワーク構築

商店街

鉄道

設備監視制御システム

鉄道用変電所内の設備機器の各種情報の監視・制御

学校

防犯

一斉放送システム

緊急時の情報を各拠点へ一斉に音声通報

提案から出荷までをトータルに

ソフトウェア設計

ハードウェア設計

信頼性試験

通信・放送などの市場では、用途にあったシステムが求められています。高砂製作所は、IPネットワーク機器の開発、生産とシステムを自社で行っており、お客様のニーズにあったトータルソリューションをご提案し、シンプルかつ信頼性のあるシステムをご提供いたします。

製造ライン

最新SMT自動実装装置

組み立て

検査

IPネットワーク経由で高音質サウンドの双方向伝送を実現
一斉放送、ＢＧＭからホットラインなど低コストで構築可能

IP SOUND

MODEL IP-SD/2

ＣＤ音質を超える48kHzサンプリングのハイクオリティなステレオサウンドをIPネットワークで双方向伝送が可能、低コスト性な放送システムを構築できます。

希望小売価格 298,000 円 （消費税別）

IP SOUND mono

MODEL IP-SD/1

IP SOUNDのモノラルコーデックです。
業務用放送に最適なシステム構築ができます。

オープン価格

特長

- 国内生産による高い信頼性とサポート力を提供
- CD以上のハイクオリティサウンドを実現
- 独自のアーキテクチャーで音とびを抑制
- ホットラインの他、一斉放送機能をサポート
- ＸＬＲコネクタを採用、放送機器への利便性をUP
- ルータ経由で接続できるため、遠地へ容易に伝送
- サーバーが不要なため、容易にシステムの構築が可能
- 無線ＬＡＮと組合わせた音声システムのサポート
- 音声のバックアップ回線やマスター回線の安価な構築に最適
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

10Base-T/100Base-TXをサポート

接点信号もIPネットワーク経由で双方向伝

装置異常時の出力装備

卓上、ラックどちらにも設置対応

19インチのラックへ実装可能（オプションが必要です。）
また、単体として卓上設置へも対応
ラック実装用のオプションもとりそろえています。

設置、起動も簡単

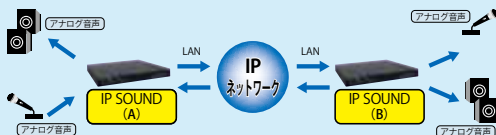
最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、
電源ONで、即、使用可能
また、毎回、設定をする必要はないため、移設も容易

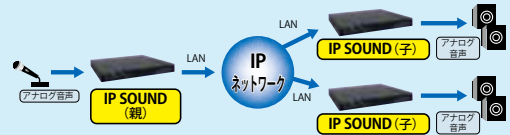
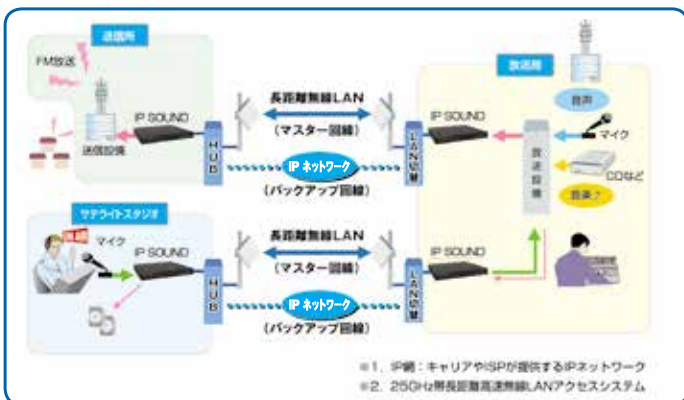
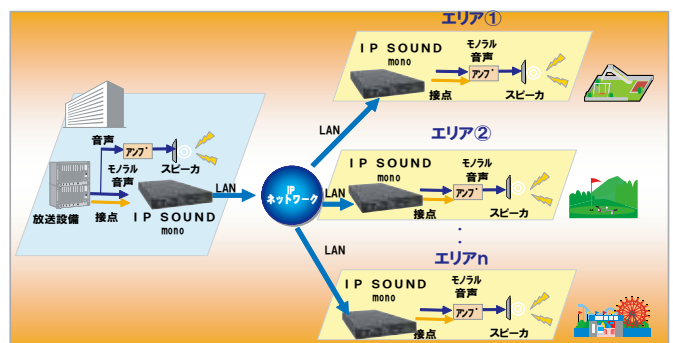
高信頼性

自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵（ACアダプタレス）
密閉筐体により厳しい設置環境に対応
動作温度範囲が広い（0～50℃）

高音質でステレオ双方向配信が簡単構築可能

システム構成１
ステレオ（1：1）

- 番組配信システム
- 一斉連絡システム
- インフォメーション放送

システム構成２
ステレオ（1：n）

- 番組モニター用回線
- 放送プログラムバックアップ用回線
- 音声ソース伝送

放送局ー送信所間プログラム伝送システム

一斉放送システム

アナログ専用線（モデム）－ＩＰ網への変換

ＩＰネットワーク経由で連絡・送り返し回線の構築に最適な ＩＰモノラルコーデック

IP VOICE Pro

MODEL IP-V/P1

ご好評のIP VOICEにXLRコネクターをサポート、
さらにプロ放送用機器との親和性を向上しました。

オープン価格

IP CAST

MODEL IP-C/1B

IP VOICE Pro ／ IP VOICEと組合わせて使用することで、
ユニキャストパケットでの一斉放送を行うことができます。

オープン価格

特長

- IP VOICE「IPモノラルコーデック」にXLRコネクターをサポート
- エコーキャンセラー機能により中継用放送設備(インカム)親和性を向上
- ホットライン(1：1接続)のほか、一斉放送(1：n接続)もサポート
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

特長

- PCレス環境で高信頼性のある一斉放送／選択放送システムを実現可能
- 緊急放送、報道、スポーツ、イベントなどのシーンの放送に最適
- 一斉放送(1：32接続)のほか、SW BOXによる1：3の選択放送、一斉放送が可能

10Base-T/100Base-TXをサポート

設置、起動も簡単

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、即、使用可能
また、毎回、設定をする必要はないため、移設も容易

高信頼性

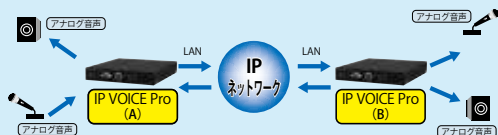
自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵(ACアダプタレス)
密閉筐体(※)により厳しい設置環境に対応
※IP VOICE Proのみ

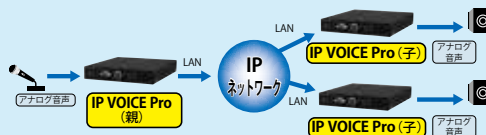
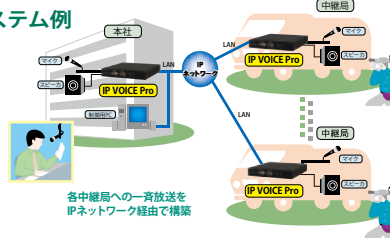
卓上、ラックどちらにも設置対応(IP VOICE Proのみ)

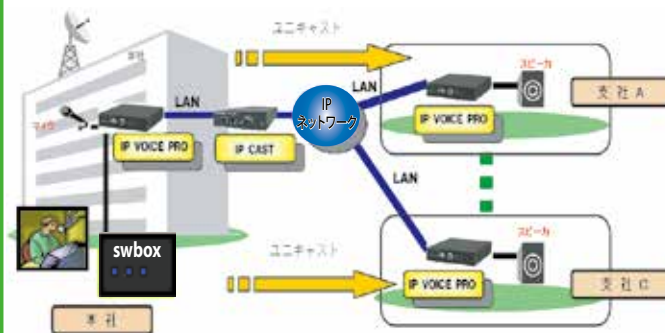
19インチのラックへ実装可能
また、単体として卓上設置へも対応
ラック実装用のオプションをとりそろえています。

高音質で双方向配信が簡単構築可能

システム構成１
ホットライン(1：1)

- インカム回線用
- 一斉連絡システム
- インフォメーション放送

システム構成２
放送(1：n)

- 番組モニター用回線
- 放送プログラムバックアップ用回線
- 音声ソース伝送

業務連絡システム／一斉放送システム

ホットライン接続やインカム接続が容易

ユニキャスト配信による一斉放送システム

ＩＰ ＣＡＳＴ＋ＩＰ ＶＯＩＣＥ Ｐｒｏ使用例

パソコンを使わずＩＰネットワークで会話や放送がしたい人におすすめ！

業務用連絡システム

管理室
監視室
マイク
スピーカ
LAN
IPネットワーク
IP VOICE
管理室⇄監視室間の業務連絡をIPネットワーク経由で構築

特長

- アナログ音声をＩＰネットワークへ変換することにより長距離双方向コミュニケーションを実現
- サーバレスでシステムの構成が可能
- IP方式なので、既存のネットワークを利用することにより容易にシステム構築が可能
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

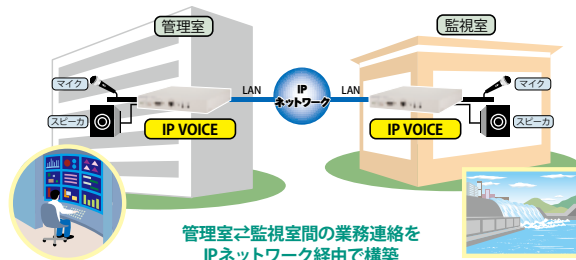
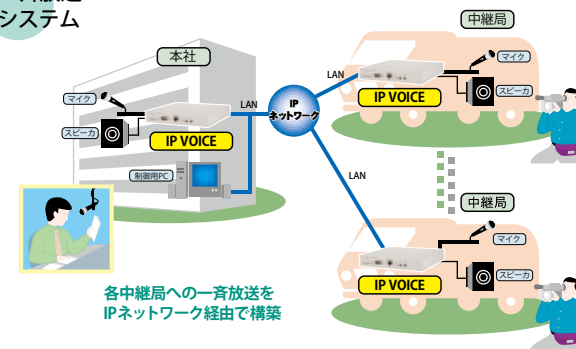
1チャンネルを３分配
音声と接点のインターフェースを背面コネクターに集約

10Base-T/100Base-TXをサポート

卓上、ラックどちらにも設置対応
19インチのラックへ2台実装可能
また、単体として卓上設置へも対応
ラック実装用のオプションをとりそろえています。

接点入出力機能
接点の入出力を背面にそれぞれ3チャンネル装備

設置、起動も簡単
最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、即、使用可能
また、毎回、設定をする必要はないため、移設も容易

高信頼性
自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵（ACアダプタレス）
密閉筐体により厳しい設置環境に対応
動作温度範囲が広い（-10～50℃）

一斉放送システム

注：制御用ＰＣはカスタム対応となります。

接点信号やアナログ信号をＩＰネットワークで取り込みたい人におすすめ！

※ EIA ラックへ実装する場合は、オプションを追加いただく必要があります。 EIA 1U に実装をご希望の方は特注にて対応可能（model IP-SE/3）

小型高性能プロセッサに、IPネットワーク通信に必要な機能とペリフェラル機能を凝縮。拡張ボードで接点入出力、シリアル、アナログなどのインターフェイスをＩＰに変換

レガシーインターフェースをIPネットワークへ接続
従来は長距離伝送が困難であった、接点信号やアナログ信号などを、IP変換する為、従来インターフェース機器がＩＰネットワーク対応にできます。

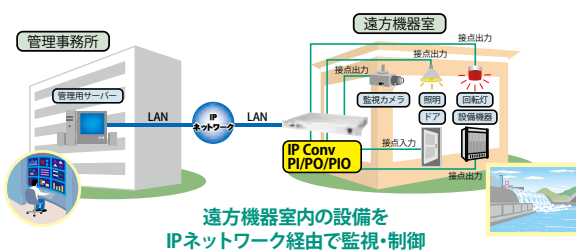
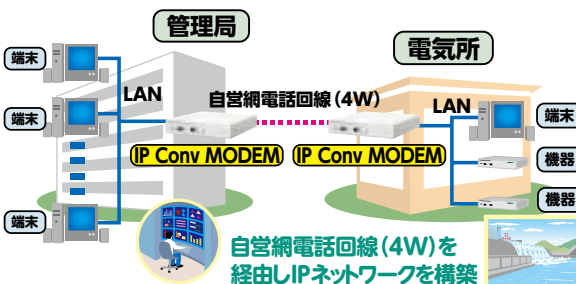
多種多様なインターフェースボードの組み合わせが可能
ニーズに合った拡張ボードを実装することにより柔軟なシステム構築が可能

小型タイプと19インチラックマウント搭載タイプを用意
システム規模にあわせて、また信号収集のレイアウトにあわせて柔軟に対応

フレキシブルなカスタマイズが可能
ファームウェアのカスタマイズをはじめ、製品カスタマイズにも対応

●本製品には、PC側のサンプルソフトウェア(※)及びPC間のインターフェース仕様書が添付されます。
※：PI、PO、PIOボード選択時のみ

高信頼性
自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵（ACアダプタレス）
密閉筐体により厳しい設置環境に対応
（IP CONV miniのみ）

遠方機器室内管理システム（接点ボード）

専用線IP化システム（MODEMボード）

パソコンを使わず接点信号をIPネットワークで遠くへ送りたい人におすすめ！

IP Converter I/O テレメータ

オープン価格

既存機器の接点信号を容易にIP変換！
パソコンレスでネットワークへ対応

無人基地局 遠隔監視制御システム

IP Converter I/O伝送 システム構成

特長

- 接点信号をIPネットワークを利用し長距離接点伝送を実現
- パソコンレスでのシステム構成が可能
- IP方式なので、既存のネットワークを利用することにより容易にシステム構築が可能
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

装置名	マスタ	信号方向	スレーブ	PIO、POボードの実装枚数 マスタ	スレーブ
IP Conv mini (IP-T/1)	出力 15点	←	入力 15点	PO 1枚	PIO 1枚
	出力 7点 入力 7点	↔	入力 7点 出力 7点	PIO 1枚	PIO 1枚
IP Conv (IP-T/3)	出力 45点	←	入力 45点	PO 3枚	PIO 3枚
	出力 37点 入力 7点	↔	入力 37点 出力 7点	PO 2枚 PIO 1枚	PIO 3枚
	出力 29点 入力 14点	↔	入力 29点 出力 14点	PO 1枚 PIO 2枚	PIO 3枚
	出力 21点 入力 21点	↔	入力 21点 出力 21点	PIO 3枚	PIO 3枚
	出力 15点 入力 30点	↔	入力 15点 出力 30点	PO 1枚 PIO 2枚	PO 2枚 PIO 1枚

PIO,POボード毎にアラーム出力を１点有する

最大45接点の伝送が可能

10Base-T/100Base-TXをサポート

卓上、ラックどちらにも設置対応

ラック搭載が可能
IP CONV miniの場合ラック実装用のオプションをとりそろえています。

接点数をフレキシブルに対応

接点数はボード組み合わせにより柔軟に対応

設置、起動も簡単

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、即、使用可能
また、毎回、設定をする必要はないため、移設も容易

高信頼性

自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵（ACアダプタレス）
密閉筐体により厳しい設置環境に対応
（IP CONV miniのみ）

遠く離れた機器の電源をIPネットワークで操作したい人におすすめ！

便利！ IPで電源をON/OFF制御!!
施設管理の省力化、省エネルギー化に

Model : IP-P/8

IP POWER

オープン価格

IPネットワークにてローカルネットワーク機器はもちろん広域ネットワークによる遠隔地にある装置などの電源を制御できます。装置起動や装置停止のためにわざわざ出向くことなく敏速に電源を制御できます。

8系統の電源を個別に制御

IP網を利用し電源を制御。離れた場所から装置等の再起動等が個別に行えます
装置未使用時に電源をOFFすることで省エネに貢献出来ます

死活監視機能を搭載

ヘルスチェックによって死活監視を行い、装置異常を監視出来ます

オートリブート機能を搭載

IP POWERと監視PC間にHUB等が入っていて、その電源をIP POWERから供給しているような場合に、HUB等に異常があったときにオートリブートが出来ます

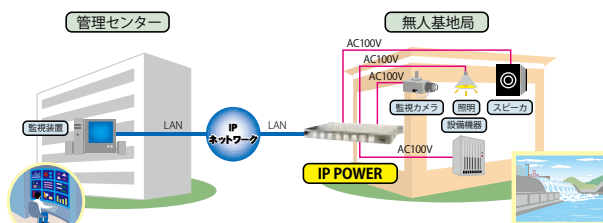
フレキシブルなカスタマイズが可能

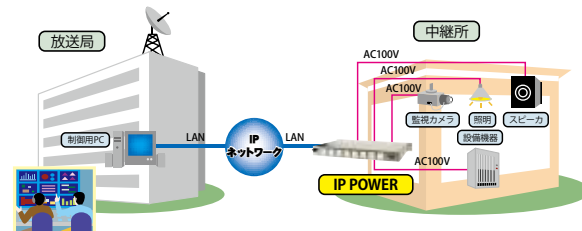
ファームウェアのカスタマイズを始め、製品カスタマイズにも対応

高信頼性

自然空冷によるファンレス設計
AC100V電源内蔵（ACアダプタレス）

※本製品には、PC側のサンプルソフトウェア及びPC間のインターフェース仕様書が添付されます。

無人基地局 電源遠隔制御システム

無人基地局の電源をIPネットワーク経由で制御

中継所 電源遠隔制御システム

中継所の電源をIPネットワーク経由で制御

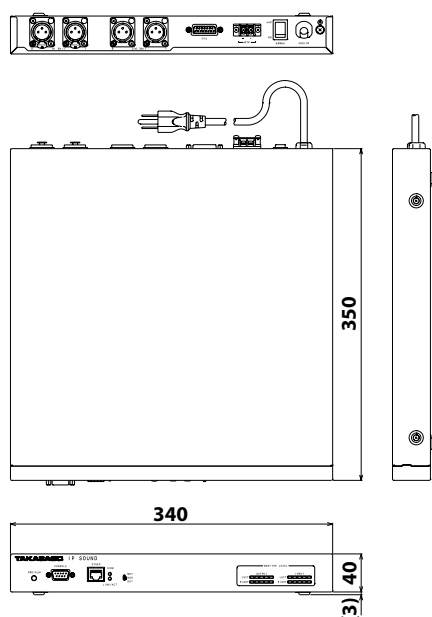
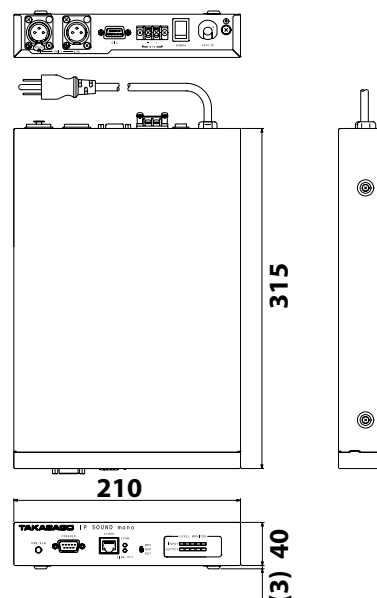
IP SOUND (Model:IP-SD/2), IP SOUND mono (Model:IP-SD/1)

主な仕様

項　　目		仕　　様	
品名　(Model)		IP SOUND　(IP-SD/2)	IP SOUND mono　(IP-SD/1)
CODEC			
	音声コーデック	SB-ADPCM	
	音声帯域	20Hz～22.5KHz	
	サンプリング周波数	48KHz	
	量子化ビット数	24bit	
LINE入出力			
	入力チャンネル数	2チャンネル（ステレオ入力）	1チャンネル（モノラル入力）
	入力インタフェース	XLRコネクタ（Female）	
	入力レベル	+4dBm（600Ω）	
	出力チャンネル数	2チャンネル（ステレオ出力）	1チャンネル（モノラル出力）
	出力インタフェース	XLRコネクタ（male）	
	出力レベル	+4dBm（600Ω）	
接点入出力			
	入力形式	フォトカプラ絶縁による電流駆動入力（無電圧接点入力）	
	入力点数	4接点	2接点
	出力形式	リレー接点出力（無電圧接点出力）	
	出力点数	4接点	2接点
	インタフェース	D-SUB 15ピン（メス）	D-SUB 9ピン（メス）
ALM出力			
	出力形式	リレー接点出力（無電圧接点出力）	
	出力点数	1接点	
	インタフェース	端子台 2ピン	
ETHERインタフェース			
	準拠規格	IEEE802.3／IEEE802.3u 準拠	
	ポート数	1ポート	
	通信速度	10M／100Mbps	
	インタフェース	RJ-45	
使用温度範囲		0℃～＋50℃	
電源条件		AC1OOV±10%　最大0.3A	AC1OOV±10%　最大0.2A
外形寸法　（突起物は含まず）		340（W）×350（D）×43（H）mm	210(W) × 315(D) × 40(H)mm
メーカー希望小売価格　（消費税別）		298,000円	（オープン）

※ 本製品は伝送装置であり、音響機器としての製造販売はしていません。

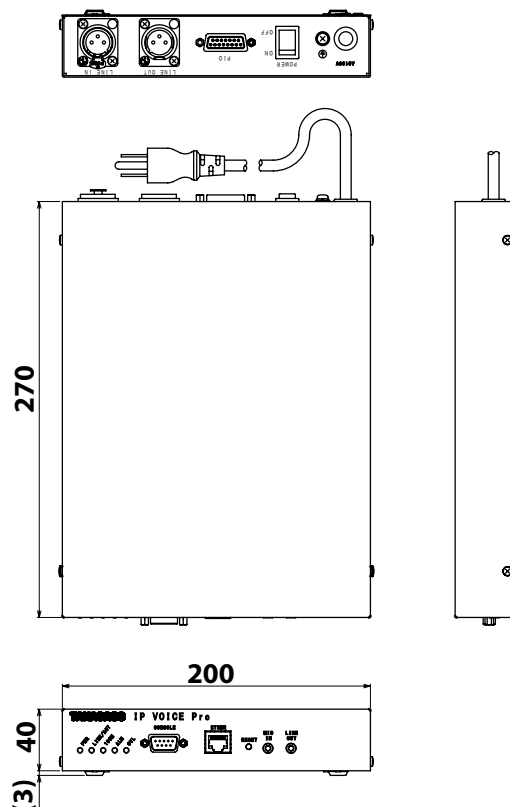
外形図

● IP SOUND（Model:IP-SD/2）

● IP SOUND mono（Model:IP-SD/1）

IP VOICE Pro (Model:IP-V/P1)

主な仕様

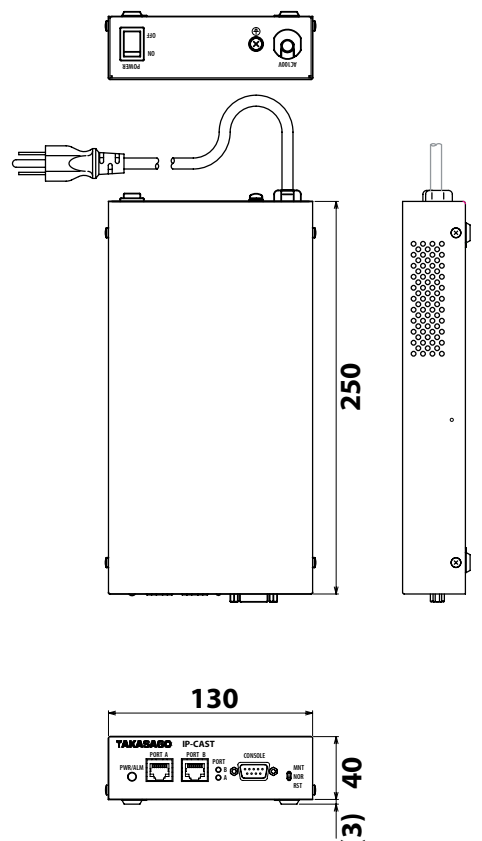
項　目		仕　様
品名　(Model)		IP VOICE Pro (IP-V/P1)
CODEC		
	音声符号化方式	G.711/G.729A
	ビットレート	64kbps/8kbps
	プロトコル	RTP/UDP
	ネットワークインターフェース	IEEE802.3準拠　10BASE-T/100BASE-TX　自動選択　×1(RJ45)
LINE入力		
	音声入力インターフェース	1チャンネル(XLRコネクタ(Female))
	音声入力信号帯域	0.3kHz ～ 3.4kHz
	標準音声入力信号レベル	−10dBm/1500Hz
	入力レベル設定	−8dB±2dB、0dB±2dB(出荷時)、+8dB±2dB
	入力インピーダンス	600Ω±20%(平衡)
LINE出力		
	音声出力インターフェース	1チャンネル(XLRコネクタ(male))
	音声出力信号帯域	0.3kHz ～ 3.4kHz
	出力レベル設定	−8dB±2dB、0dB±2dB(出荷時)、+8dB±2dB
	出力インピーダンス	600Ω±20%(平衡)
接点インターフェース		
	接点入力インターフェース	フォトカプラによる片側共通マイナスコモン接点入力×3 DSUB15ピン(メス) (インターフェース電源12VDC)
	接点出力インターフェース	リレーによる電圧ループa接点出力×3 DSUB15ピン(メス)
保守用インターフェース		RS232C準拠シリアルインターフェース×1　DSUB9ピン(オス)
環境条件		動作保障温度:-10℃～+50℃　　湿度:10～90%(但し結露なき事)
電源条件		AC100V±10% 最大 0.3A
絶縁耐圧		AC系端子と対地間にてAC1000V　1分間で異常なき事(通信端子は対象外)
絶縁抵抗		AC系端子と対地間にてDC500Vメガーで10MΩ以上(通信端子は対象外)
外形寸法　(突起物は含まず)		200(W)×40(H)×270(D)mm
質量		約2kg

※前面のMIC INインターフェース、LINE OUTインターフェースは保守用のため使用できません。
※本装置は伝送装置であり、音響機器としての製造販売はしていません。

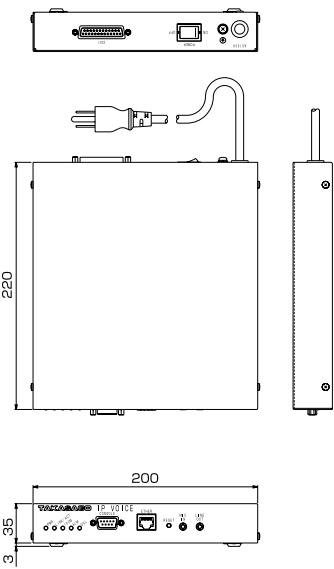
外形図

IP CAST (Model:IP-C/1B)

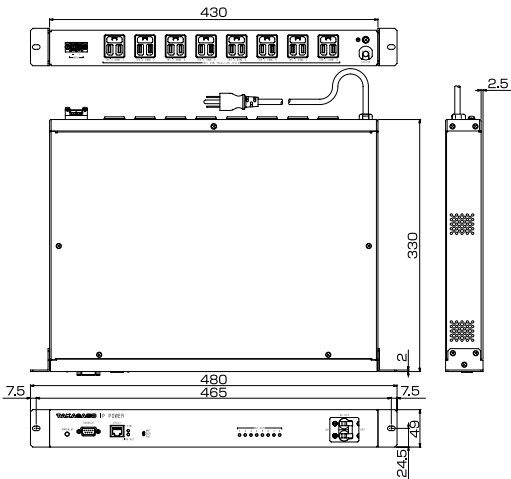
主な仕様

項　目		仕　様
品名　(Model)		IP CAST (IP-C/1B)
ETHERインタフェース		
	準拠規格	IEEE802.3／IEEE802.3u 準拠
	ポート数	2ポート
	通信速度	10M／100Mbps 自動選択
	インタフェース	RJ-45
保守用インターフェース		RS232C準拠シリアルインターフェース×1　DSUB9ピン(オス)
環境条件		動作保障温度:0℃～+40℃　　湿度:20～80%(但し結露」なき事)
入力電源		AC100V±10%　最大12W
外形寸法 (突起物は含まず)		130(W)×40(H)×250(D)mm
質量		約1.5kg

外形図

IP VOICE（Model：IP-V/1）

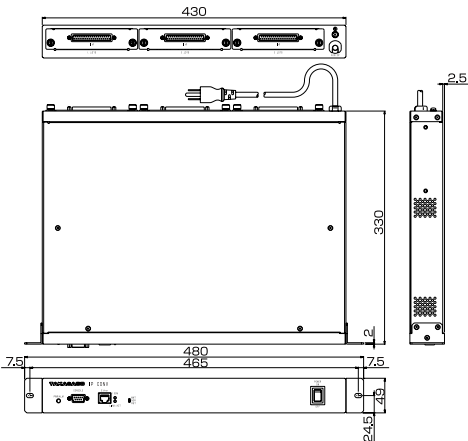
項　目		仕　様
音声コーディック	音声符号化方式	G.711/G.729A
	ビットレート	64kbps/8kbps
	プロトコル	RTP/UTP
	ネットワークインターフェース	IEEE802.3準拠　10BASE-T/100BASE-TX　自動選択　×1（RJ45）
LINE1～3 入力インター フェース	音声入力インターフェース	3チャンネル（DSUB25S）　（注3）
	音声入力信号帯域	0.3kHz～3.4kHz
	標準音声入力信号レベル	−10dBm/1500Hz
	入力レベル設定	−8dB±2dB、0dB±2dB（出荷時）、+8dB±2dB
	入力インピーダンス	600Ω±20%（平衡）
LINE1～3 出力インター フェース	音声出力インターフェース	3チャンネル（DSUB25S）　（注3）
	音声出力信号帯域	0.3kHz～3.4kHz
	出力レベル設定	−8dB±2dB、0dB±2dB（出荷時）、+8dB±2dB ※：対向側3入力中1chのみ入力した場合のレベル
	出力インピーダンス	600Ω±20%（平衡）
接点インター フェース	接点入力インターフェース	フォトカプラによる片側共通マイナスコモン接点入力×3（DSUB25S） （インターフェース電源12VDC）
	接点出力インターフェース	リレーによる電圧ループa接点出力×3（DSUB25S）
保守用インターフェース		RS232C準拠シリアルインターフェース×1（DSUB9P）
環境条件		動作保障：−10～50℃、10～90%（但し結露なきこと）
電源条件		AC100V±10%　最大 0.3A
絶縁耐圧		AC系端子と対地間にてAC1000V　1分間で異常なき事（通信端子は対象外）
絶縁抵抗		AC系端子と対地間にてDC500Vメガーで10MΩ以上（通信端子は対象外）
外形寸法		200（W）×35（H）×220（D）mm（但し突起物を除く）
質量		約2kg

注1：前面のMIC INインターフェース、LINE OUTインターフェースは保守用のため使用できません。
注2：本装置は伝送装置であり、音響機器としての製造販売はいたしておりません。
注3：LINE入力はミックスされ、LINE出力は分配されます。

IP POWER（Model：IP-P/8）

項　目		仕　様
Ether インターフェース	ポート数	1ポート
	通信速度	10/100Mbps
	準拠規格	IEEE802.3　10BASE-T/100BASE-TX
	コネクタ形状	RJ-45
CONSOLEインターフェース		設定用／保守用
出力（系統）		8出力（8系統）
最大出力		1コネクタあたり最大7.5A、 トータル最大14Aまで
冷却方式		自然空冷
環境条件	設置場所	屋内設置
	温度	0～50℃
	湿度	20～80%（但し、結露なきこと）
電源条件		AC100V±10% 50/60Hz コントロール部100V/ 1A
外形寸法（mm）		430（W）×330（D）×49（H） 突起物を含まず ＊外観は変更になることがあります
重量		約7kg

IP Converter
（Model：IP-S/3）

IP Converter I/Oテレメータ
（Model：IP-T/3）

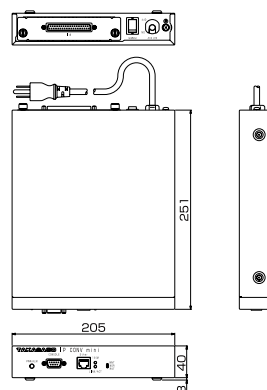
IP CONV

項　目		仕　様
Ether インターフェース	ポート数	1ポート
	通信速度	10/100Mbps
	準拠規格	IEEE802.3　10BASE-T/100BASE-TX
	コネクタ形状	RJ-45
CONSOLEインターフェース		設定用／保守用
拡張スロット		Peripheral BOARDを3枚まで実装可能
冷却方式		自然空冷
環境条件	設置場所	屋内設置
	周囲温度	0～40℃
	湿度	20～80%（結露なきこと）
電源条件		AC100V±10% 50/60Hz
消費電力		75W（最大値）
外形寸法（mm）		430（W）×330（D）×49（H） 突起物を含まず ＊外形は変更になることがあります。
重量		約5kg

注：本外形図はＰＩボードを実装した場合です。

IP Converter
（Model：IP-S/1）

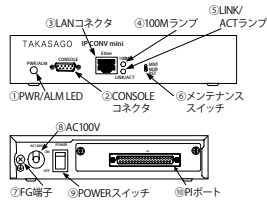
IP Converter I/Oテレメータ
（Model：IP-T/1）

IP CONV　mini

項　　目		仕　　様
Ether インターフェース	ポート数	1ポート
	通信速度	10/100Mbps
	準拠規格	IEEE802.3　10BASE-T/100BASE-TX
	コネクタ形状	RJ-45
CONSOLEインターフェース		設定用／保守用
拡張スロット		Peripheral BOARDを1枚まで実装可能
冷却方式		自然空冷
環境条件	設置場所	屋内設置
	周囲温度	0～40℃
	湿度	20～80%（結露なきこと）
電源条件		AC100V±10% 50/60Hz
消費電力		30W（最大値）
外形寸法（mm）		205（W）×251（D）×40（H） 突起物を含まず ＊外形は変更になることがあります。
重量		約2kg

注：本外形図はＰＩボードを実装した場合です。

IP Converter シリーズ用 インターフェースボード

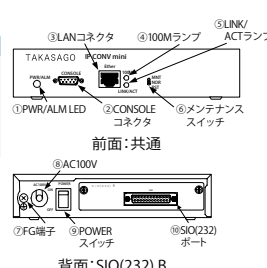
PIボード（Model: IP-I/PI/32）

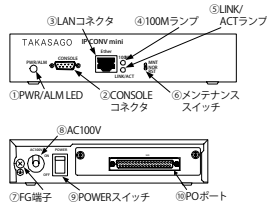
項　　目	仕　　様
コネクタ	D-SUB 37pin メス
入力点数	32点
入力形式	フォトカプラ絶縁による電流駆動入力（無電圧接点入力） ※全入力接点とも電源，グランドはコモン

RS232Cボード（Model: IP-I/232/1）

項　　目		仕　　様
SIO（232）B	ポート数	1ポート
	通信方式	調歩同期式（※1）
	ボーレート	9600bps（Max）
	転送距離	15m（Max）
	コネクタ	D-SUB 25ピンメス

※1：カスタマイズにより、同期式も対応可能です。ご相談下さい。
※2：オプションで、D-SUB 25ピンメス変換ケーブルを用意しています。
※3：IP CONV miniのみ実装できます。（IP CONVには現在対応しておりません。）

③LANコネクタ　④100Mランプ　⑤LINK/ACTランプ
①PWR/ALM LED　②CONSOLEコネクタ　⑥メンテナンススイッチ
前面：共通

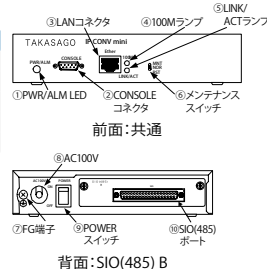
背面：SIO(232) B

POボード（Model: IP-I/PO/16）

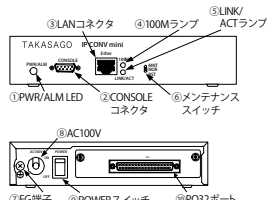
項　　目	仕　　様
コネクタ	D-SUB 37pin オス
出力点数	16点
出力形式	リレー接点（無電圧接点） ※全接点とも独立
接点最大許容容量	30W（DC）
許容電圧	10mV～30VDC
許容電流	10μA～1A

RS485ボード（Model: IP-I/485/1）

項　　目		仕　　様
SIO（485）B	ポート数	1ポート
	通信方式	調歩同期式（※1）
	ボーレート	9600bps（Max）
	転送距離	1.2km（Max）
	コネクタ	D-SUB 37ピン メス

※1：カスタマイズにより、同期式も対応可能です。ご相談下さい。
※2：オプションで、D-SUB 37ピンメス変換ケーブルを用意しています。
※3：IP CONV miniのみ実装できます。（IP CONVには現在対応しておりません。）

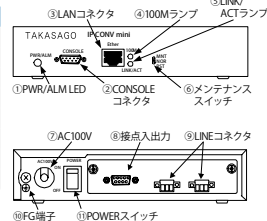
③LANコネクタ　④100Mランプ　⑤LINK/ACTランプ
①PWR/ALM LED　②CONSOLEコネクタ　⑥メンテナンススイッチ
前面：共通

背面：SIO(485) B

PO32ボード（Model: IP-I/PO/32）

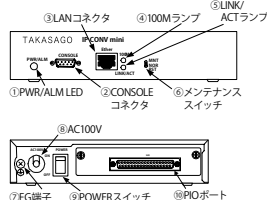
項　　目	仕　　様
コネクタ	D-SUB 37pin オス
出力点数	32点
出力形式	フォトモスリレー（無電圧接点） ※COMは共通
接点最大許容容量	6W（DC）
許容電圧	～50VDC
許容電流	～120mA

A/Dボード（Model:IP-I/AD/2）

項　　目		仕　　様
アナログインターフェース部	コネクタ	MC1.5/3-STF-3.81（PHOENIX CONTACT製）
	適用線材	AWG28～16
	CH数	2CH
	入力形式	マルチプレクサ方式
	入力レンジ	DC4～20mA
	入力インピーダンス	250Ω（typ）
	分解能	12bit
	絶縁方式	入力絶縁

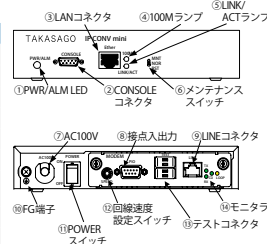
※1：IP CONV miniのみ実装できます。（IP CONVには現在対応しておりません。）
※2：⑧の接点入出力インタフェースは将来サポート予定

③LANコネクタ　④100Mランプ　⑤LINK/ACTランプ
①PWR/ALM LED　②CONSOLEコネクタ　⑥メンテナンススイッチ
⑦AC100V　⑧接点入出力　⑨LINEコネクタ
⑩FG端子　⑪POWERスイッチ

PIOボード（Model:IP-I/PIO/16/8）

項　　目		仕　　様
コネクタ		D-SUB 37pin メス
入力	入力点数	16点
	入力形式	フォトカプラ絶縁による電流駆動入力 （無電圧接点入力） ※全入力接点とも電源，グランドはコモン
出力	出力点数	8点
	出力形式	リレー接点（無電圧接点） ※全接点とも独立
	接点最大許容容量	30W（DC）
	許容電圧	10mV～30VDC
	許容電流	10μA～1A

③LANコネクタ　④100Mランプ　⑤LINK/ACTランプ
①PWR/ALM LED　②CONSOLEコネクタ　⑥メンテナンススイッチ
⑧AC100V
⑦FG端子　⑨POWERスイッチ　⑩PIOポート

MODEM　BOARD（Model:IP-I/MDM/1e）

項　　目		仕　　様
回線インターフェース部	コネクタ	RJ-45
	ポート数	1ポート
	適用回線	4線式専用回線
	通信方式	全二重
	通信速度	2,400～33,600bps
	変調方式	ITU-T V.34,V.32bis 準拠
	線路出力インピーダンス	公称600Ω平衡
	送信レベル	−32～−1dBm（1dBステップで調整可能）
	受信レベル	−40～−15dBm
PIO部	コネクタ	D-SUB 9ピン メス
	出力点数	3点（装置故障、LAN側LINK断、4W回線側キャリア断）
	出力形式	リレー接点（無電圧接点） ※全接点とも独立
	接点最大許容容量	30W（DC）
	許容電圧	10mV～30VDC
	許容電流	10μA～1A

※1：IP CONV miniのみ実装できます。（IP CONVには現在対応しておりません。）
※2：自営網回線専用です。（NTT専用回線には接続しないで下さい）

各種組込みボードの提供

各種製品のボード単体及びカスタマイズ対応のボードについても提供しております。詳しい内容はお問合せください。

オプション

製品	オプション品名	Model	内容
IP SOUND (IP-SD/2)	IP SOUND用 ラックマウントブラケット	IP-SD/2-RMB	ラックマウント用金具
IP SOUND mono (IP-SD/1)	IP SOUND mono用 ラック棚	IP-SD/1-RD	ラックマウント用棚 (１棚で２台実装可能)
IP VOICE Pro (IP-V/P1)	IP VOICE Pro用ラック棚	IP-V/P1-RD	ラックマウント用棚 (１棚で２台実装可能)
IP VOICE (IP-V/1)	IP VOICE用ラック棚	IP-V/1-RD	ラックマウント用棚 (１棚で２台実装可能)
IP CONV (IP-S/3,IP-T/3)	ブランクパネル	T53-335104-00	ボード未実装SLOT用 カバー
	IP CONV用EIA ラックマウント	IP-ST/3-EIA-RM	EIA対応のラック 実装用金具
IP CONV mini (IP-S/1,IP-T/1)	IP CONV mini用ラック棚	IP-ST/1-RD	ラックマウント用棚 (１棚で２台実装可能)

注　意

●**サービスのご依頼に際して：**形名・製造番号・不具合状況をご連絡下さい。すみやかに適切な処理を行います。なお受付は、当社就業時間内となっております。●**有償保守サービスについて:**納入後、1年目以降は有償となります。随時、保守サービスは行っており、その都度料金を申し受けます。●**保証期間について：**納入品の保証期間は、納入から１ヶ年間とします。この期間中に、当社の責任による、製造上及び部品の原因による故障を生じた場合は、無償修理を行います。但し、天災及び取扱いの誤り等による故障又は当社外において改造等が行われた製品の修理は有償となります。尚、この保証は国内においてのみ有効です。海外で使用する場合には、当社または販売店にご相談ください。●**製品価格について：**製品価格は、改良等のため予告なく変わる事も有りますので、あらかじめご了承ください。地方納入につきましては、荷造および運送費、別途加算されます。本価格表の金額はすべて消費税抜きの価格です。消費税は別途申し受けます。●**輸出に関して：**本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、当該手続きにあたっては、輸出国、使用目的等を当社から確認させて頂きますので予めご了承ください。●**試験成績書、検査成績書：**原則として製品には添付しておりません。但し、ご希望の場合は有償で申し受けます。●**海外持ち出し品の修理対応について：**国内販売された製品が海外に持ち出されて故障が生じた場合、基本的には国内での修理対応となります。保証期間内で有っても当社迄の輸送費用は御負担頂いた上、修理は無償扱いと致します。

本カタログは、標準仕様の特徴や概要を記載しています。
さらに詳しい内容につきましては、代理店または当社営業部までお問い合わせ下さい。

注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

○通信機器　●電源機器　○スタジオ機器

株式会社 高砂製作所

本社営業部
〒213-8558　川崎市高津区溝口1-24-16　TEL(044)811-9711　FAX(044)844-4248

鶴岡営業所
〒997-0011　山形県鶴岡市宝田三丁目14-24　TEL(0235)25-8331　FAX(0235)25-8678

宇都宮営業所
〒320-0811　栃木県宇都宮市大通り1-4-24 MSCビル5F　TEL(028)650-1200　FAX(028)623-4646

名古屋支店
〒460-0022　名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル2F　TEL(052)324-5670　FAX(052)331-6201

大阪支店
〒541-0042　大阪市中央区今橋2-4-10 大広今橋ビル4F　TEL(06)6221-4550　FAX(06)6221-4560

九州営業所
〒812-0011　福岡市博多区博多駅前3-2-8 住友生命博多ビル7F　TEL(092)418-1400　FAX(092)418-1401

販売店

ホームページ　http://www.takasago-ss.co.jp/

このカタログの記載内容（性能、仕様、外観）はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。カタログに掲載されている製品の色は、印刷の都合上、実際とは異なることがあります。このカタログの記載内容につきましては、出来る限り正確な情報を記載するように努めておりますが、万一誤植、誤記などの不備な点など、お気付きの点がございましたら、弊社営業部までご一報下さい。

NSC-201411-B05